

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan perencanaan dan proses pelaksanaan dalam penelitian. Adapun yang telah dikemukakan oleh Umar (2008:6) menerangkan bahwa “Desain penelitian merupakan suatu rencana kerja yang terstruktur dalam hal hubungan-hubungan antarvariabel secara komprehensif, sedemikian rupa agar hasil risetnya dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan riset”. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif verifikatif. Penelitian deskriptif menurut Moh. Nazir (2003:54) adalah:

Suatu metode yang meneliti status kelompok manusia, objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang dengan tujuan deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Sedangkan metode verifikatif, menurut Arikunto (2006:8) mengemukakan bahwa “Penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan”. Dengan kata lain penelitian ini memiliki tujuan untuk mengecek kebenaran pada penelitian lain atau penelitian sebelumnya dan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen melalui uji hipotesis dengan perhitungan statistik.

B. Operasional Variabel

Menurut POPS (2013:20) “Operasional variabel adalah menjelaskan indikator-indikator dari setiap variabel penelitian. variabel-variabel harus dijelaskan secara rinci dengan menggunakan indikator-indikator yang jelas dan terukur”. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel

Nurhani Ramadhani, 2015

PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP PENYALURAN KREDIT PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2013

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

independen dan variabel dependen. Penelitian ini memiliki tiga variabel, dimana terdapat dua variabel independen (bebas) dan satu variabel dependen (terikat). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Variabel Independen (bebas)

- Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen (variabel X1) adalah Dana Pihak Ketiga (DPK). Menurut Kasmir (2002:64) “Dana pihak ketiga adalah dana yang berasal dari masyarakat luas yang merupakan sumber dana terpenting bagi kegiatan operasional suatu bank dan merupakan ukuran keberhasilan bank jika mampu membiayai operasionalnya dari sumber dana ini”.
- Variabel X2 dalam penelitian ini adalah Non Performing Loan (NPL). Menurut Suhardjono (2003:252) bahwa “ *Non Performing Loan* adalah dimana nasabah sudah tidak sanggup membayar sebagian atau seluruh kewajibannya kepada bank seperti yang telah diperjanjikan”.

2. Variabel Dependen (terikat)

Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen (variabel Y) adalah Penyaluran Kredit. Menurut Veithzal Rivai (2013:198)

Penyaluran Kredit adalah penyerahan barang, jasa, atau uang dari satu pihak (kreditur) atas dasar kepercayaan kepada pihak lain (debitur) dengan janji membayar dari penerima kredit kepada pemberi kredit pada tanggal yang telah disepakati kedua belah pihak.

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator serta skala pengukuran dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini, sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan benar. Secara lengkap operasionalisasi variabel dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1
Operasional variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Dana Pihak Ketiga (DPK) variabel X1	a. Tabungan b. Giro c. Deposito	a. Jumlah Tabungan b. Jumlah Giro c. Jumlah Deposito	Rasio
<i>Non Performing Loan</i> (NPL) variabel X2	a. Kredit Kurang Lancar b. Kredit Diragukan c. Kredit Macet	a. Jumlah Kredit Kurang Lancar b. Jumlah Kredit Diragukan c. Jumlah Kredit Macet	Rasio
Penyaluran Kredit (variabel Y)		Jumlah kredit yang diberikan	Rasio

C. Populasi Dan Sampel

a. Populasi

Menurut Husaini Usman (2008:181) “Populasi adalah semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, daripada karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas”. Sedangkan menurut Arikunto (2010:173) “ Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Populasi dalam penelitian ini adalah bank umum yang telah go public dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2013 sebanyak 31 bank. berikut ini merupakan daftar perbankan yang terdaftar di BEI:

Nurhani Ramadhani, 2015

PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP PENYALURAN KREDIT PADA PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2013

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek
Indonesia
Populasi

No	Nama Perusahaan	Status
1	PT. Bank Artha Graha International Tbk	Bank Swasta
2	PT. Bank Agroniaga Tbk	Bank Swasta
3	PT. Bank Bukopin Tbk	Bank Swasta
4	PT. Bank Bumi Arta Tbk	Bank Swasta
5	PT. Bank ICB Bumiputera Tbk	Bank Swasta
6	PT. Bank Capital Indonesia Tbk	Bank Swasta
7	PT. Bank Central Asia Tbk	Bank Swasta
8	PT. Bank CIMB Niaga Tbk	Bank Swasta
9	PT. Bank Danamon Tbk	Bank Swasta
10	PT. Bank Ekonomi Raharja Tbk	Bank Swasta
11	PT. Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk	Bank Swasta
12	PT. Bank Internasional Indonesia Tbk	Bank Swasta
13	PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk	Bank Pemerintah
14	PT. Bank Mayapada Tbk	Bank Swasta
15	PT. Bank Mega Tbk	Bank Swasta
16	PT. Bank Mutiara (d/h Bank Century) Tbk	Bank Swasta
17	PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	Bank Pemerintah
18	PT. Bank OCBC NISP Tbk	Bank Swasta
19	PT. Bank Nusantara Parahyangan Tbk	Bank Swasta
20	PT. Bank of India Indonesia Tbk	Bank Swasta
21	PT. Bank Panin Tbk	Bank Swasta
22	PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat &	Bank Swasta

Nurhani Ramadhani, 2015

**PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP
PENYALURAN KREDIT PADA PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
TAHUN 2013**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Banten Tbk	
23	PT. Bank Permata Tbk	Bank Swasta
24	PT. Bank Pundi Indonesia (d/h Bank Eksekutif Internasional) Tbk	Bank Swasta
25	PT. Bank QNB Kesawan (d/h Bank Kesawan) Tbk	Bank Swasta
26	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	Bank Pemerintah
27	PT. Bank Sinarmas Tbk	Bank Swasta
28	PT. Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	Bank Pemerintah
29	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk	Bank Swasta
30	PT. Bank Victoria Internasional Tbk	Bank Swasta
31	PT. Bank Windu Kentjana International (d/h Bank Mutiara) Tbk	Bank Swasta

Sumber: Data Bursa Efek Indonesia tahun 2013

b. Sampel

Menurut Husaini Usman (2008:192) “Sampel ialah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu yang disebut teknik sampling”. Sampel yang digunakan pada penelitian ini merupakan data kuantitatif yaitu data yang diukur dalam suatu skala numeric. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan dari bank *go public* di Bursa Efek Indonesia dalam periode 2013. Adapun teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Purposive Sampling*. Menurut husaini usman (2008:187) mengemukakan “*Purposive Sampling* adalah teknik yang digunakan apabila sampel yang dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitiannya”. Sampel yang diambil pada penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk meneliti pengaruh dana pihak ketiga dan NPL terhadap penyaluran kredit pada bank yang terdaftar di BEI.

Kriteria dalam pemilihan sampel pada penelitian ini yaitu pada bank yang mempunyai laporan keuangan paling lengkap dan telah dipublikasikan di Bank Indonesia, Maksimal pada awal tahun 2013 telah listing di BEI. Jumlah populasi yang diambil dari keseluruhan bank *go public* yang terdaftar di BEI tahun 2013

Nurhani Ramadhani, 2015

PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP PENYALURAN KREDIT PADA PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2013

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

adalah 31 bank, tetapi yang memenuhi criteria terdapat 28 bank. Maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 28 bank *go public* di BEI pada tahun 2013 yaitu:

Tabel 3.3
Sampel Perusahaan Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

No	Nama Perusahaan	Status
1	PT. Bank Artha Graha International Tbk	Bank Swasta
2	PT. Bank Agroniaga Tbk	Bank Swasta
3	PT. Bank Bukopin Tbk	Bank Swasta
4	PT. Bank Bumi Arta Tbk	Bank Swasta
5	PT. Bank ICB Bumiputera Tbk	Bank Swasta
6	PT. Bank Capital Indonesia Tbk	Bank Swasta
7	PT. Bank CIMB Niaga Tbk	Bank Swasta
8	PT. Bank Danamon Tbk	Bank Swasta
9	PT. Bank Ekonomi Raharja Tbk	Bank Swasta
10	PT. Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk	Bank Swasta
11	PT. Bank Internasional Indonesia Tbk	Bank Swasta
12	PT. Bank Mayapada Tbk	Bank Swasta
13	PT. Bank Mega Tbk	Bank Swasta
14	PT. Bank OCBC NISP Tbk	Bank Swasta
15	PT. Bank Nusantara Parahyangan Tbk	Bank Swasta
16	PT. Bank of India Indonesia Tbk	Bank Swasta
17	PT. Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat & Banten Tbk	Bank Swasta
18	PT. Bank Permata Tbk	Bank Swasta
19	PT. Bank Pundi Indonesia (d/h Bank Eksekutif Internasional) Tbk	Bank Swasta
20	PT. Bank QNB Kesawan (d/h Bank Kesawan) Tbk	Bank Swasta
21	PT. Bank Sinarmas Tbk	Bank Swasta
22	PT. Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk	Bank Swasta
23	PT. Bank Victoria Internasional Tbk	Bank Swasta
24	PT. Bank Windu Kentjana International (d/h Bank Mutiara) Tbk	Bank Swasta
25	PT. Bank Negara Indonesia Tbk	Bank Pemerintah
26	PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk	Bank Pemerintah
27	PT. Bank Tabungan Negara Tbk	Bank Pemerintah
28	PT. Bank Mandiri	Bank Pemerintah

Nurhani Ramadhani, 2015

PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP PENYALURAN KREDIT PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2013

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Sumber: Data Bursa Efek Indonesia tahun 2013

D. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti membutuhkan data untuk menyelesaikan proses penelitian, untuk itu peneliti perlu untuk mengetahui teknik pengumpulan data demi mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Adapun pengumpulan data bila dilihat dari sumber datanya maka dapat dibedakan menjadi sumber primer dan sumber sekunder. Menurut Husaini Usman (2008:20) “Data primer merupakan data dikumpulkan langsung oleh peneliti melalui pihak yang bersangkutan, sedangkan data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh peneliti melalui pihak kedua atau tangan kedua”.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. data diperoleh dari laporan keuangan sektor perbankan yang telah dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia (BEI). Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan data sekunder yaitu dengan metode dokumentasi. Menurut Arikunto (2010:274) mengatakan “Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel-variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya”.

Studi dokumentasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data-data berupa laporan keuangan yang berhubungan dengan data mengenai Dana Pihak Ketiga, *Non Performing Loan* dan jumlah pemberian kredit yang diberikan, serta dokumen lain yang berkaitan kemudian dipelajari sebagai bahan untuk penelitian.

E. Teknik Analisis Data Dan Pengujian Hipotesis

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji linearitas, uji asumsi klasik, analisis regresi multiple (ganda) untuk menganalisa pengaruh hubungan antara variabel dengan menggunakan SPSS Statistics 19.0 for Windows.

Nurhani Ramadhani, 2015

PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP PENYALURAN KREDIT PADA PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2013

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik menurut Gujarati (2003:97) bertujuan untuk memastikan bahwa hasil penelitian adalah valid dengan data yang digunakan secara teori adalah tidak bias, konsisten dan penaksiran koefisien regresi efisien. Dalam penelitian ini uji asumsi klasik yang dilakukan adalah pengujian linieritas, multikolinearitas, heterokedastisitas.

a. Uji Linearitas

Uji linieritas ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas bersifat linier atau tidak. Uji linieritas dilakukan dengan uji kelinieran regresi. Jika hasilnya tidak linear, maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan. Langkah-langkah uji linieritas regresi dalam Riduwan (2010:200-203) adalah sebagai berikut:

1. Hitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(a)}$) dengan rumus:

$$\text{Rumus : } JK_{Reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Keterangan:

$JK_{reg(a)}$: jumlah kuadrat regresi

$\sum Y$: jumlah seluruh variable Y

n : banyaknya responden

2. Hitung jumlah kuadrat regresi ($JK_{reg(b/a)}$) dengan rumus:

$$\text{Rumus : } JK_{Reg(b/a)} = b \left\{ \sum XY - \frac{\sum x \cdot \sum y}{n} \right\}$$

Keterangan:

$JK_{reg(b/a)}$: Jumlah kuadrat regresi b/a

$\sum XY$: Jumlah seluruh variabel x dikalikan y

$\sum X$: Jumlah seluruh variabel x

$\sum Y$: Jumlah seluruh variabel y

Nurhani Ramadhani, 2015

PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP PENYALURAN KREDIT PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2013

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

n : banyaknya responden

3. Hitung jumlah kuadrat residu (JK_{res}) menggunakan rumus:

$$\text{Rumus : } JK_{res} = \sum Y^2 - JK_{reg(b/a)} - JK_{reg(a)}$$

Keterangan:

JK_{res} : Jumlah kuadrat residu

$\sum Y^2$: Jumlah variabel Y dikuadratkan

$JK_{reg(b/a)}$: Jumlah kuadrat regresi b/a

$JK_{reg(a)}$: Jumlah kuadrat regresi (a)

4. Hitung rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{reg(a)}$) dengan rumus:

$$RJK_{reg(a)} = JK_{reg(a)}$$

5. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat regresi ($RJK_{reg(b/a)}$)

$$\text{Rumus : } RJK_{reg(b/a)} = JK_{reg(b/a)}$$

6. Hitung rata-rata jumlah kuadrat residu (RJK_{res})

$$\text{Rumus : } RJK_{res} = \frac{JK_{res}}{n-2}$$

7. Hitung jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus :

$$\text{Rumus : } JK_E = \sum_k \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

Sebelum menghitung JK_E , susun tabel kelompok data variabel X dan Y, dimana variabel X data diurutkan dari yang terkecil sampai yang terbesar.

Selanjutnya menghitung jumlah kuadrat eror (JK_E)

8. Hitung jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus:

$$\text{Rumus : } JK_{TC} = JK_{res} - JK_E$$

9. Hitung rata-rata jumlah kuadrat tuna cocok (RJK_{TC}) dengan rumus:

$$\text{Rumus : } RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

10. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat eror (RJK_E) dengan rumus:

Nurhani Ramadhani, 2015

**PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP
PENYALURAN KREDIT PADA PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
TAHUN 2013**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$\text{Rumus} : RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$

11. Mencari nilai uji F_{hitung} dengan rumus:

$$\text{Rumus} : F_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

12. Tentukan aturan untuk pengambilan keputusan atau kriteria uji linier.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_0 berarti linier

13. Carilah nilai F_{tabel} menggunakan Tabel F dengan rumus :

$$F_{tabel} = F_{(1-\alpha)(db\ TC, db\ E)}$$

pada taraf signifikansi 95% atau $\alpha = 0,05$ dimana db TC = k-2 (dk pembilang) dan db E = n-k (dk penyebut)

14. Membandingkan nilai F_{tabel} dengan nilai tabel F, kemudian disimpulkan :

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka terima H_0 berarti linier

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas menurut Duwi Priyatno (2012:93) adalah “Keadaan dimana adanya hubungan linear secara sempurna atau mendekati sempurna antara variabel independen dalam model regresi”. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independent). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah dilihat dari Tolerance Value (TV) yang lebih kecil dari 0,1 atau nilai Variance Inflation Factors (VIF) yang lebih besar dari nilai 10. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi dari output regresi didapatkan nilai tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10, sehingga tidak terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heterokedastisitas

Menurut Duwi Priyatno (2012:93) “ Heterokedastisitas adalah varian residual yang tidak sama pada semua pengamatan didalam model regresi”. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi heteroskedastisitas atau yang homokedastisitas. Menurut Duwi Priyatno (2012:93) pengambilan keputusan uji tersebut yaitu sebagai berikut:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka terjadi heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu Y maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

2. Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi Linear multiple

Penelitian ini memiliki dua variabel independent sebagai variabel predictor yaitu *Dana Pihak Ketiga (DPK)* dan *Non Performing Loan (NPL)* dengan satu variabel dependent yaitu Penyaluran Kredit. Oleh karena itu analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linier ganda. Menurut Riduwan (2010:252) analisis Regresi ganda adalah analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat (untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat).

Persamaan regresi ganda pada penelitian ini menurut Sudjana (2003:70) adalah sebagai berikut :

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

Hitung nilai-nilai persamaan b_1 , b_2 , dan b_0 dengan rumus, rumus nilai persamaan untuk 2 variabel bebas adalah:

$$\bullet \quad \sum Y = nb_0 + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

Nurhani Ramadhani, 2015

PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP PENYALURAN KREDIT PADA PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2013

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- $\sum X_1 Y = b_0 \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$
- $\sum X_2 Y = b_0 \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$

Melihat rumus tersebut, sebaiknya data penelitian disusun kembali secara khusus berisikan besaran-besaran yang diperlukan seperti berikut:

No	X ₁	X ₂	Y	X ₁ ²	X ₂ ²	Y ²	X ₁ Y	X ₂ Y	X ₂ X ₂
1
2
3
...
N
Statistik	$\sum X_1$	$\sum X_2$	$\sum Y$	$\sum X_1^2$	$\sum X_2^2$	$\sum Y^2$	$\sum X_1 Y$	$\sum X_2 Y$	$\sum X_1 X_2$

b. Uji F (Uji Keberartian Regresi)

Menurut Sudjana (2003:90) uji keberartian Regresi linier ganda ini dimaksudkan untuk meyakinkan diri apakah regresi (berbentuk linier) yang didapat berdasarkan penelitian ada artinya bila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan sejumlah peubah yang sedang diamati. Untuk memperoleh gambaran mengenai keberartian hubungan regresi antara variabel **X₁** (*dana pihak ketiga*), **X₂** (*non performing loan*) terhadap variabel Y (*penyaluran kredit*), maka dilakukan pengujian keberartian regresi. Dengan rumusan hipotesis sebagai berikut :

H₀: Regresi Tidak Berarti

H_a: Regresi berarti

Adapun rumus untuk menguji signifikansi dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} :

$$F_{hitung} = \frac{JK_{reg} / k}{JK_{res} / (n - k - 1)}$$

Nurhani Ramadhani, 2015

PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP PENYALURAN KREDIT PADA PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2013

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

(Sudjana, 2003:91)

Dimana:

JK_{reg} : Jumlah kuadrat regresi

JK_{res} : Jumlah kuadrat residu (sisas)

n : Jumlah responden

k : Jumlah variabel bebas

Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menguji keberartian regresi adalah sebagai berikut:

- Menghitung jumlah kuadrat regresi (JK_{reg}) dengan rumus:

$$JK_{reg} = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y$$

- Mencari jumlah kuadrat sisas (JK_{sisas}) dengan rumus:

$$JK_{sisas} = \sum (Y - \hat{Y})^2$$

Atau

$$JK_{sisas} = \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right) - JK_{reg}$$

Setelah menghitung nilai Fhitung selanjutnya membandingkan nilai Fhitung dengan Ftabel = F{(1- α)(dk pembilang = m),(dk penyebut = n - k - 1)}. Kriteria yang digunakan untuk mengambil keputusan adalah

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya regresi berarti

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya regresi tidak berarti

c. Uji t (Uji Keberartian Koefisien Regresi)

Nurhani Ramadhani, 2015

PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP PENYALURAN KREDIT PADA PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2013

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Uji keberartian koefisien regresi pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya bernilai tetap. Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut :

• **Untuk Variabel Independen 1 (*dana pihak ketiga*)**

$H_0: \beta_1 = 0$, tidak ada pengaruh positif antara *dana pihak ketiga* terhadap penyaluran kredit

$H_a: \beta_1 > 0$, terdapat pengaruh positif antara *dana pihak ketiga* terhadap penyaluran kredit

• **Untuk Variabel Independen 2 (*non performing loan*)**

$H_0: \beta_2 = 0$, tidak ada pengaruh antara *Non Performing Loan* terhadap penyaluran kredit

$H_a: \beta_2 \neq 0$, terdapat pengaruh antara *Non Performing Loan* terhadap penyaluran kredit

Adapun rumus menguji keberartian koefisien regresi menurut Sudjana (2003:111) adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

Keterangan:

s_{b_i} = galat baku koefisien regresi b_i

b_i = nilai variabel bebas X_i

Untuk menentukan galat baku koefisien terlebih dahulu harus dilakukan perhitungan-perhitungan, menurut Sudjana (2003:110) sebagai berikut:

1. Menghitung Nilai Galat Baku Koefisien Regresi b_i (s_{bi}), dengan rumus:

$$s_{b_i}^2 = \frac{s_y^2 \cdot 12 \dots k}{\sum x_{ij}^2 (1 - R_i^2)}$$

Nurhani Ramadhani, 2015

PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP PENYALURAN KREDIT PADA PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) TAHUN 2013

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Menghitung Nilai Galat Baku Taksiran Y ($s_y^2 \cdot 12 \dots k$), dengan rumus :

$$s_y^2 \cdot 12 \dots k = \frac{JK_{\text{sisa}}}{(n - k - 1)}$$

3. Menghitung Nilai Koefisien Antara Multipel (R^2), dengan rumus:

$$R^2 = \frac{JK_{(Reg)}}{\sum y^2}$$

(Sudjana, 2003:107)

4. Menghitung Jumlah Kuadrat Penyimpangan Peubah ($\sum x_{ij}^2$), dengan rumus:

$$\sum x_{ij}^2 = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}$$

(Sudjana, 2003:77)

Setelah menghitung nilai t langkah selanjtnya membandingkan nilai t_{hitung} (t_h) dengan nilai tabel student t dengan dk = (n-k-1) taraf nyata 5%. Kriteria yang digunakan untuk mengambil keputusan adalah

Jika nilai $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Jika nilai $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Nurhani Ramadhani, 2015

***PENGARUH DANA PIHAK KETIGA (DPK) DAN NON PERFORMING LOAN (NPL) TERHADAP
PENYALURAN KREDIT PADA PADA BANK YANG GO PUBLIC DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)
TAHUN 2013***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu